

123. Die katalytische Reduktion des Campherchinons

Vorläufige Mitteilung

von **H. Rupe** und **Fritz Müller**.

(3. IX. 41.)

Das Ausgangsmaterial für die Darstellung des von *Fr. Häfliger*¹⁾ kürzlich beschriebenen Camphocean-Dialdehydes²⁾ bildet das 2,3-Dioxycamphan (dort Campherglykol genannt). Diese Substanz ist schon vor längerer Zeit von *Manasse*³⁾ erhalten worden, er reduzierte Campherchinon mit Zink und Eisessig zu einem Gemisch zweier Oxycampher, die er dann mit Natrium und Alkohol weiter zum 2,3-Camphanglykol reduzierte.

Es schien uns möglich zu sein, diesen etwas umständlichen Weg abzukürzen und das Glykol in einer Operation zu gewinnen, und zwar vermittelt katalytischer Reduktion von Campherchinon. In der Tat lässt sich dieses Diketon leicht mit unserem Nickel-Katalysator hydrieren, sehr rasch unter einem höheren Druck, man erhält in fast theoretischer Ausbeute ein Glykol. Diese Reduktion geht über eine Zwischenstufe, über ein Oxyketon, davon soll später die Rede sein.

Allein das neue Glykol ist nicht identisch mit dem von *Manasse*, sondern offenbar ein Stereoisomeres davon. Es hat einen um ca. 20⁰ höheren Schmelzpunkt, der bei 248—250⁰ liegt, ferner schmilzt sein Dibenzoylderivat ganz anders, als das von *Manasse* beschriebene und schliesslich besitzt es eine Linksdrehung, während das ältere Glykol eine ebenso grosse Rechtsdrehung zeigt.

4,254 mg Subst. gaben 10,985 mg CO₂ und 4,000 mg H₂O

C₁₀H₁₈O₂ Ber. C 70,50 H 10,59%

Gef. „ 70,42 „ 10,52%

Wir beabsichtigen, demnächst eine ausführliche Beschreibung des neuen 2,3-Dioxycamphanes sowie der bei seiner Darstellung auftretenden Zwischenstufe zu bringen⁴⁾.

Basel, Anstalt für Organische Chemie.

¹⁾ *Franz Häfliger*, Helv. **23**, 90 (1940).

²⁾ Bei der Oxydation des Glykols entsteht übrigens nicht nur ein Aldehyd, sondern man erhält wenigstens zwei.

³⁾ *O. Manasse*, B. **35**, 3823 (1902).

⁴⁾ Über einen Teil dieser Arbeit wurde schon an der Versammlung der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft in Neuchâtel am 2. März 1941 referiert.